

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
23 décembre 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/110200 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A44C 17/04

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001419

(22) Date de dépôt international : 8 juin 2004 (08.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/07013 11 juin 2003 (11.06.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : LYON SERTI [FR/FR]; 10, quai André Lassagne, F-69001 Lyon (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ESPINOSA, Pierre [FR/FR]; 3, rue des deux Fermes, F-69190 Saint-Fons (FR). TOPALIAN, Grigor [FR/FR]; 425, avenue de l'Ain, F-69140 Rillieux La Pape (FR).

(74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU; 12, rue de la République, F-42000 Saint-Etienne (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

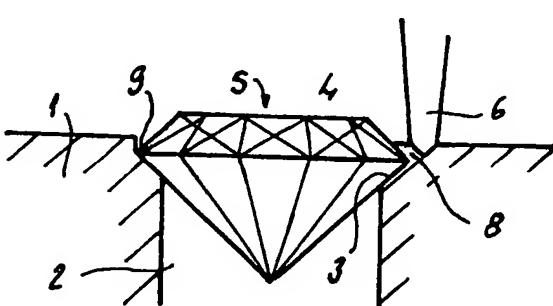
- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 24 mars 2005

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(54) Title: METHOD FOR SETTING A STONE IN A METAL ELEMENT

(54) Titre : PROCEDE DE SERTISSAGE D'UNE PIERRE DANS UN ELEMENT DE METAL



(57) Abstract: The invention relates to a method for setting a girdle (9) in a piece of metal (1), said method comprising the following steps: at least one hole (2) is pierced in the piece of metal (1) for receiving the stone, a stone (5) is placed in each hole (2), a tool (6) is applied perpendicularly to the surface of the piece of metal and close to the periphery of each hole (2), the end of said tool (6) having a tip for pushing back a lip (8) of metal onto the girdle (9) of the stone, and forming at least one imprint comprising at least one light-reflecting facet.

(57) Abrégé : Le procédé de sertissage selon l'invention présente un feuillets (9) dans une pièce de métal (1), comprenant les étapes dans chaque trou (2), - appliquer perpendiculairement à la surface de la pièce et à proximité de la périphérie de chaque trou (2), un outil (6) dont l'extrémité présente une pointe pour refouler une lèvre (8) de métal sur le feuillets (9) de la pierre et former au moins une empreinte comprenant au moins une facette susceptible de réfléchir la lumière.

WO 2004/110200 A3

consistant à - percer dans la pièce de métal (1) au moins un trou (2) susceptible de recevoir la pierre, - mettre en place une pierre (5) dans chaque trou (2), - appliquer perpendiculairement à la surface de la pièce et à proximité de la périphérie de chaque trou (2), un outil (6) dont l'extrémité présente une pointe pour refouler une lèvre (8) de métal sur le feuillets (9) de la pierre et former au moins une empreinte comprenant au moins une facette susceptible de réfléchir la lumière.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001419

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 A44C17/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A44C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 048 241 A (CLERC S.A) 2 November 2000 (2000-11-02) column 3, line 15 – column 4, line 37; claims 1-3; figures 1,2,4-6 -----	1-3,9,10
X	US 3 548 471 A (H. K. BILLER) 22 December 1970 (1970-12-22) column 1, line 69 – column 2, line 54; figures 1-4 -----	4-8
A	US 5 044 177 A (H FAVRE) 3 September 1991 (1991-09-03) column 5, line 34 – column 11, line 29; claim 1; figures 1-10 -----	1,3,9



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 January 2005	07/02/2005
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Horubala, T

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001419

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1048241	A 02-11-2000	FR EP	2792508 A1 1048241 A1	27-10-2000 02-11-2000
US 3548471	A 22-12-1970	NONE		
US 5044177	A 03-09-1991	FR AT DE DE EP JP JP	2620911 A1 85502 T 3878384 D1 3878384 T2 0311487 A1 1135302 A 2710795 B2	31-03-1989 15-02-1993 25-03-1993 03-06-1993 12-04-1989 29-05-1989 10-02-1998

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°  
PCT/FR2004/001419

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 A44C17/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suiv/ des symboles de classement)  
CIB 7 A44C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 1 048 241 A (CLERC S.A) 2 novembre 2000 (2000-11-02) colonne 3, ligne 15 - colonne 4, ligne 37; revendications 1-3; figures 1,2,4-6	1-3,9,10
X	US 3 548 471 A (H. K. BILLER) 22 décembre 1970 (1970-12-22) colonne 1, ligne 69 - colonne 2, ligne 54; figures 1-4	4-8
A	US 5 044 177 A (H FAVRE) 3 septembre 1991 (1991-09-03) colonne 5, ligne 34 - colonne 11, ligne 29; revendication 1; figures 1-10	1,3,9



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

28 Janvier 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

07/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patenlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Horubala, T

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatives aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001419

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 1048241	A	02-11-2000	FR	2792508 A1	27-10-2000
			EP	1048241 A1	02-11-2000
US 3548471	A	22-12-1970	AUCUN		
US 5044177	A	03-09-1991	FR	2620911 A1	31-03-1989
			AT	85502 T	15-02-1993
			DE	3878384 D1	25-03-1993
			DE	3878384 T2	03-06-1993
			EP	0311487 A1	12-04-1989
			JP	1135302 A	29-05-1989
			JP	2710795 B2	10-02-1998